Manuale di istruzioni

Telecamere WDR con OSD

TVT87OSD - TVT88OSD - TVT72OSD

Mi3188

Leggere attentamente questo manuale prima dell'installazione e conservare per future consultazioni

Precauzioni durante l'installazione:

- Evitare urti alla telecamera.
- Evitare di puntare il sensore della telecamera verso la luce solare diretta o verso oggetti molto luminosi.
- Evitare di installare la telecamera in presenza di forti vibrazioni o shock. La telecamera può rimanere danneggiata in presenza di fulminazioni, scariche elettrostatiche o forti variazioni della tensione di alimentazione sull'impianto.
- Non installare la telecamera in prossimità di fonti di calore.
- Per un corretto funzionamento della telecamera, prestare attenzione al montaggio dei connettori di alimentazione e di quelli relativi al segnale video, oltre alla distanza massima percorsa dai cavi. L'uso di alimentatori non stabilizzati o l'utilizzo di cavi non adeguati possono essere causa di immagini disturbate o nessuna immagine visualizzata.
- I cavi di segnale devono utilizzare una canalizzazione differente rispetto a quelli di alimentazione e comunque seguire un percorso differente da quello di eventuali linee di potenza che possono essere fonte di disturbi e campi elettromagnetici.
- Prima di iniziare ad utilizzare la telecamera rimuovere le pellicole protettive presenti sul vetrino o sulla cupola.

1. CARATTERISITCHE PRINCIPALI

1. CCD e DSP SONY di nuova generazione

Questa telecamera, grazie all'utilizzo di CCD e DSP SONY Effio-P™ di ultima generazione, consente di riprendere immagini nitide e definite anche in condizioni di ripresa con scarsissima illuminazione.

2. Funzione Adaptive Tone Reproduction (ATR)

La funzione ATR-EX (Adaptive Tone Reproduction) consente di migliorare il contrasto e la corretta gradazione dei colori anche nel caso di riprese di oggetti in condizioni di contemporanea presenza di aree a forte e scarsa illuminazione.

3. Wide Dynamic Range (WDR)

La funzione WDR consente un netto miglioramento della ripresa in condizioni di forte controluce (ad esempio nel caso di riprese dall'interno verso l'esterno di vetrine, di ingressi con porte scorrevoli...) o in presenza di forti contrasti di luce.

4. Alta risoluzione

La combinazione di questi CCD e DSP consente di riprendere immagini con una risoluzione di fino a 700 linee TV (960H).

5. Funzionamento Day&Night

Queste telecamere hanno la funzione Day & Night integrata che consente di cambiare automaticamente dalla modalità di ripresa a colori a quella in B&N in funzione dei cambiamenti di illuminazione, beneficiando anche di un sistema di illuminazione a led Infra Rossi. In particolare, la TVT88OSD è dotata di led IR ad alta efficienza con lente anteriore che consentono di illuminare la scena sino ad una distanza massima di 60-80m.

6. Funzione di riduzione del rumore 3D DNR

La tecnologia di riduzione digitale del rumore (DNR) migliora la capacità di gestione del rapporto segnale/rumore per effettuare riprese in condizioni di luce molto bassi ottenendo comunque immagini molto vivide e chiare.

7. Rilevazione di movimento

La funzione di rilevazione di movimento integrata nella telecamera può essere utile per attivare la registrazione su evento di oggetti in movimento. E' possibile configurare sia la sensibilità che l'area sensibile al movimento.

8. Maschere privacy

Le maschere possono nascondere alla vista, e quindi anche alla registrazione, zone sensibili o non di propria competenza al fine di realizzare il proprio impianto in conformità alle normative sulla Privacy. E' possibile creare maschere privacy di forma, colore e posizione desiderati.

9. OSD

Il menù OSD (On Screen Display) consente la programmazione di tutte le funzioni della telecamera tramite un menù multilingua visualizzabile a schermo. Le telecamere sono dotate anche di una uscita video ausiliaria per il collegamento di un monitor di servizio che ne permetta la regolazione in modo più comodo.

10. Ottica varifocal

Ciascuna telecamera è dotata di un'ottica varifocal (2.8-12mm o 6-60mm) che consente di adattarsi alle più frequenti situazioni installative. Il particolare formato 6-60mm permette la più ampia flessibilità nella ricerca dell'inquadratura ideale, anche per ripresi di oggetti lontani. Per la regolazione dell'ottica a bordo della telecamera TVT72OSD è necessario rimuovere la cupola tramite la chiave TORX in dotazione.

11. Staffa con snodo

Le telecamere Waterproof TVT87OSD e TVT88OSD sono dotate di staffe regolabili su tre assi con passaggio dei cavi protetto, in questo modo si ha a disposizione un'ulteriore protezione contro attacchi vandalici sui cavi.

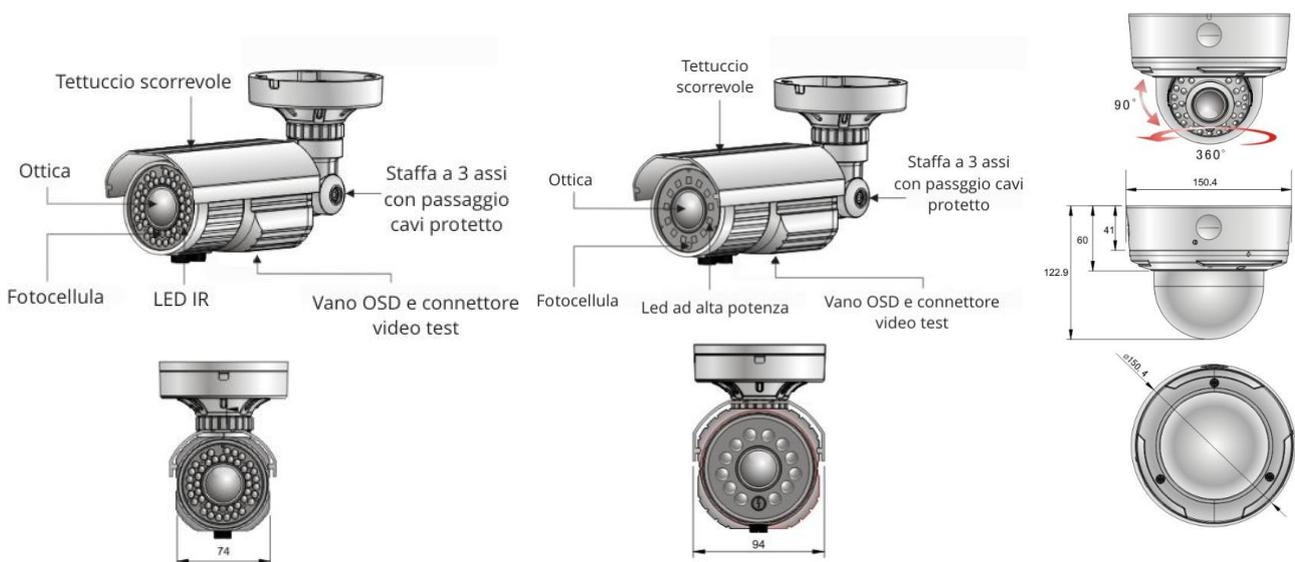



Fig. 1. Dettagli e dimensioni delle telecamere TVT87OSD, TVT88OSD e TVT72OSD.

2. INSTALLAZIONE

2.1 Regolazione dell'ottica

1. Collegare l'uscita video BNC della telecamera tramite un opportuno cavo coassiale e relativi connettori BNC al dispositivo di visualizzazione (monitor) o al DVR.
2. Alimentare la telecamera tramite un adattatore di tensione stabilizzato da collegare al jack di alimentazione.
3. Una volta che l'immagine è apparsa a monitor, regolare la messa a fuoco sino ad ottenere un'immagine nitida. Per la regolazione dell'ottica varifocal è necessario rimuovere i tappi protettivi presenti nella parte inferiore della telecamera (TVT87OSD e TVT88OSD). Per la loro rimozione è possibile utilizzare la chiave in dotazione. Per la regolazione dell'ottica e per l'accesso al mini-joystick per la regolazione delle funzioni della TVT72OSD è necessario rimuovere la cupola.

4. Tutte le telecamere sono dotate anche un di connettore (VIDEO TEST) che consente il collegamento di un monitor di servizio durante la regolazione dell'inquadratura e la configurazione delle funzioni.

2.2 Interfaccia di programmazione

Aprendo il vano presente nella parte inferiore della telecamera sarà possibile accedere al mini-joystick mostrato sotto che consente l'accesso al menù OSD per la configurazione dei parametri di ripresa.
Per aprire il vano utilizzare la chiave in dotazione.
All'interno dello stesso vano è presente il connettore per il collegamento del cavo BNC in dotazione utile per la regolazione della telecamera in fase di installazione ed un trimmer per la regolazione dei led IR.

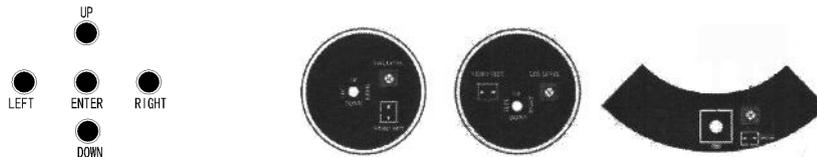



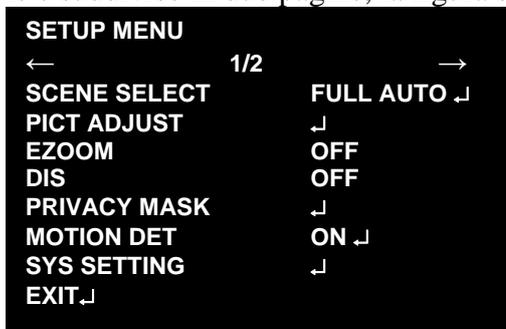
Fig.2 Vano joystick per regolazione OSD.

Per visualizzare il menù OSD occorre premere il tasto centrale ENTER.
Utilizzare i tasti frecce UP/DOWN per spostarsi all'interno del menù ed i tasti LEFT/RIGHT per modificare i valori delle opzioni.

ENTER	Il tasto centrale consente di entrare ed uscire dal menù	VIDEO TEST/ VIDEO OUT	Uscita video di test per la regolazione dell'ottica e la programmazione del menù OSD
UP/DOWN	Muove il cursore su e giù	LED LEVEL	Trimmer per la regolazione della luminosità dei led IR
LEFT/RIGHT	Muove il cursore a sinistra o a destra per la modifica dei parametri		

Nota:
Al fine di preservare la protezione agli agenti atmosferici si raccomanda, al termine della configurazione, di chiudere attentamente il vano e serrare adeguatamente i tappi di protezione per le regolazioni dell'ottica, viceversa si potrebbero verificare appannamenti dovuti all'ingresso dell'umidità.

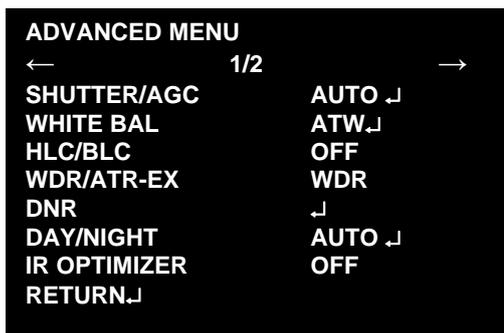
3. OSD

Tenere premuto il tasto centrale ENTER per abilitare la visualizzazione del menù OSD. Il menù principale è suddiviso in due pagine, la figura sotto mostra la prima.

La presenza del simbolo "↵" indica la disponibilità di un ulteriore sotto menù per la configurazione di altri parametri.

3.1 SCENE SELECT

Questa voce mette a disposizione una serie di configurazioni di inquadratura per una ampia flessibilità di dei parametri di ripresa. Le possibilità disponibili sono: FULL AUTO (riprese con parametri completamente automatici), INDOOR (riprese in interni), OUTDOOR (riprese in esterni), BACKLIGHT (riprese in controluce), CUSTOM (ripresa personalizzata).
Per ciascuna di queste opzioni è disponibile un sotto menù a due pagine per l'ulteriore definizione di altri parametri. La figura seguente mostra la prima pagina del sotto menù ADVANCED.

Nota:

Le funzioni del menù ADVANCED potrebbero non essere tutte disponibili in alcune configurazioni predefinite dell'opzione SCENE SELECT. Di seguito vengono comunque descritte tutte le possibilità di configurazione delle varie voci.

3.1.1 Otturatore elettronico (SHUTTER/AGC)

Questa opzione consente di selezionare la modalità di funzionamento dell'otturatore elettronico e del controllo automatico del guadagno. Entrambe queste funzioni hanno effetto sul livello di luminosità fornito dalla telecamera in varie condizioni di illuminazione. I valori disponibili per questa opzione sono AUTO / FIX o MANUAL. L'ulteriore sotto menù varierà in funzione della scelta operata ed, a seconda dei casi, si avranno a disposizione i seguenti parametri:

SHUTTER: il valore dell'otturatore elettronico può essere regolato tra 1/50sec. e 1/10.000sec (in caso di riprese in condizioni di alta luminosità) o 2FLD - 256 FLD (nel caso di riprese a bassa luminosità).

AE LEVEL: parametro direttamente proporzionale con la velocità dell'otturatore elettronico, ad un valore più alto corrisponde un'immagine più chiara.

AGC MAX: valore massimo (espresso in dB) del guadagno di amplificazione del segnale video, da regolare in condizioni di scarsa luminosità: ad un valore di amplificazione alto corrisponde un'immagine più chiara ma anche un segnale maggiormente rumoroso.

SENS UP: funzione che consente di aumentare la sensibilità della telecamera durante riprese in condizioni di scarsa luminosità.

3.1.2 Regolazione del bilanciamento del bianco (WHITE BALANCE)

La regolazione del bilanciamento del bianco consente di ristabilire la corretta autenticità dei colori in funzione della temperatura di colore fornita dalla sorgente di luce. Solo nel caso in cui l'opzione SCENE SELECT sia stata impostata su "CUSTOM" sarà possibile scegliere tra varie modalità di bilanciamento del bianco, altrimenti sarà disponibile solo l'opzione ATW. Le altre opzioni disponibili sono:

PUSH/USER1/USER2/MANUAL/PUSH LOCK

Tramite l'eventuale sotto menù sarà possibile modificare a piacimento le componenti colore al fine di ottenere un'immagine che sia il più possibile fedele ai colori reali.

3.1.3 HLC/BLC

La funzione **BLC** consente la compensazione dell'immagine nel caso di riprese in controluce, mentre la funzione **HLC** consente la riduzione dell'abbagliamento nel caso di riprese di forti luci frontali; questa funzione consente ad esempio di effettuare riprese di auto con fari accesi. Queste funzioni possono non essere disponibili in funzione della modalità scelta per l'opzione SCENE SELECTION.
Selezionando l'opzione HLC si avrà a disposizione un ulteriore sotto-menù:

CLIP: regolabile tra 0 e 255, consente di modulare l'ampiezza della riduzione. Più è alto il valore assegnato all'opzione CLIP, più l'effetto di riduzione dell'abbagliamento è elevato.

3.1.4 WDR/ATR-EX

Le funzioni WDR (Wide Dynamic Range) e ATR-EX (Adaptive Tone Reproduction) permettono di migliorare il range dinamico dell'immagine seguendo in modo ottimale le gradazioni di luce all'interno del campo inquadrato. Questo risultato viene ottenuto processando contemporaneamente l'immagine ripresa in due modi differenti: attraverso un processo di compressione della luminosità ed attraverso il miglioramento del contrasto. Il sotto menù disponibile consente di regolare i parametri di CONTRAST e CLEAR FACE in questo modo che i toni di colore siano più rispondenti a quelli reali sia nelle aree ad alta luminosità e che in quelle a bassa luminosità riprese dalla telecamera sulla stessa scena.

3.1.5 DNR

La tecnologia di riduzione digitale del rumore (Digital Noise Reduction) consente la riduzione del rumore sul segnale video che viene generato a causa dell'amplificazione del segnale nei casi di riprese in condizioni di scarsa illuminazione dovuto al controllo AGC.
Attivando la riduzione digitale del rumore sarà possibile evitare l'effetto "sgranato" causato dal rumore introdotto dall'amplificazione del segnale video.
Agire sull'opzione LEVEL disponibile nel sotto menù per modificare il livello di attenuazione del rumore. Ad un valore più alto del LEVEL corrisponderà una maggiore riduzione del rumore.

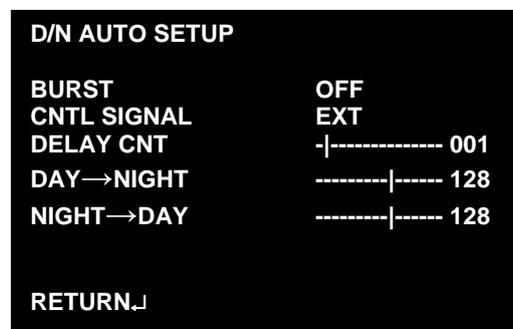
3.1.6 DAY/NIGHT

La modalità di funzionamento Day&Night consente il passaggio automatico (modalità AUTO) dalla modalità di ripresa a Colori (diurna - DAY) alla modalità di ripresa in Bianco e Nero (notturna - NIGHT) e può essere regolata attraverso varie opzioni. In alternativa è possibile fissare il funzionamento della telecamera nella modalità a colori o nella modalità B/N.
Selezionando l'opzione AUTO la telecamera effettuerà automaticamente il passaggio dalla modalità a colori diurna a quella in bianco e nero notturna. In questo caso sarà disponibile un ulteriore sotto-menù contenente le seguenti opzioni:

D/N AUTO SETUP	
BURST	OFF
CNTL SIGNAL	EXT
DELAY CNT	-|------------- 001
DAY→NIGHT	---------|------ 128
NIGHT→DAY	---------|------ 128
RETURN↵	

BURST: consente di modificare l'informazione sul burst di colore del segnale video. Portare questa voce da OFF a ON nel caso in cui si visualizzino immagini con colori troppo attenuati o disturbati, soprattutto nel caso di utilizzo con monitor LCD.

CNTL SIGNAL: questa opzione consente la selezione del dispositivo di controllo che attui il passaggio da una modalità ad un'altra. Con EXT il passaggio verrà comandato dalla fotocellula frontale e quindi il passaggio sarà sincronizzato con l'accensione dei led IR. Nella modalità INT sarà la telecamera stessa che provvederà autonomamente ad effettuare il passaggio una volta che il livello di luce sia variato oltre un certo livello.

DELAY COUNT: consente la regolazione del ritardo di passaggio, per evitare che la telecamera effettui il passaggio da colori a B/N a causa di repentine e momentanee variazioni di luce

DAY→NIGHT e **NIGHT→DAY**: consentono la regolazione personalizzata del livello di luminosità a cui si desidera che venga effettuato il cambiamento della modalità di funzionamento.

Nota:
Nel caso in cui si desideri modificare queste opzioni è consigliabile operare la regolazione al momento della giornata (alba o crepuscolo) relativo alla luminosità esatta, in alternativa si consiglia di mantenere i parametri di fabbrica.

3.1.7 IR OPTIMIZER
Questa funzione consente di evitare la sovraesposizione dovuta alla luce infrarossa emessa dal sistema di illuminazione a led nel caso in cui un oggetto o una persona si avvicini troppo alla telecamera. Utilizzare il sotto menù disponibile per modificare la forma, le dimensioni dell'area di intervento ed il livello di attenuazione.

La seconda pagina del menù ADVANCED contiene queste voci:

3.1.8 LENS SHD COMP
Questa funzione consente di compensare l'eventuale effetto di ombreggiatura che dovesse comparire ai bordi della lente. Utilizzare il sotto-menù per la configurazione dei parametri relativi a questa funzione.

3.1.9 DEFOG
La funzione DEFOG consente di ridurre l'annebbiamento che dovesse comparire durante il funzionamento della telecamera a causa di eventi atmosferici. Selezionando l'opzione DEFOG su ON sarà possibile migliorare l'immagine catturata dalla telecamera in caso di nebbia, fumo o smog. Il sotto menù consente di impostare il livello di riduzione dell'effetto nebbia desiderato.

3.1.10 FLK LESS
La funzione FLIKERLESS consente di evitare l'effetto di sfarfallio dell'immagine nel caso di riprese di scene dove siano presenti luci a fluorescenza e dove la frequenza della tensione di rete non coincide con quella di scansione del segnale video. Questa opzione consente di fissare l'otturatore elettronico ad un valore che eviti l'effetto di sfarfallio.

3.1.11 ANTI CR
La funzione Anti-Color Rolling evita che in presenza di particolari tipi di illuminazione (ad esempio lampade a fluorescenza) la telecamera modifichi continuamente il valore di bilanciamento del bianco così che i colori dell'immagine fornita non siano costanti.

3.2 PICT ADJUST
Questo menu consente di effettuare alcune regolazioni sull'immagine video ripresa dalla telecamera:

BRIGHTNESS: consente di modificare la luminosità dell'immagine (0-255).
CONTRAST: regolazione del contrasto dell'immagine (0-63).
SHARPNESS: regolazione della nitidezza dell'immagine (0-15).
HUE: regolazione del colore (0-127).
COLOR GAIN: regolazione del guadagno del colore (0-255).

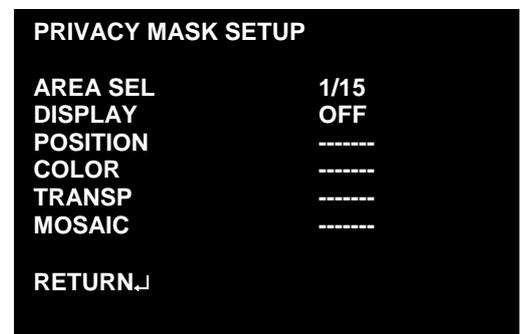
3.3 E-ZOOM

La funzione di zoom digitale (E-zoom) consente di effettuare un ingrandimento di una particolare sezione dell'area ripresa. Utilizzare la voce MAG del sotto-menù per regolare il livello di ingrandimento desiderato e quindi utilizzare le voci PAN e TILT per spostarsi all'interno dell'area ingrandita.

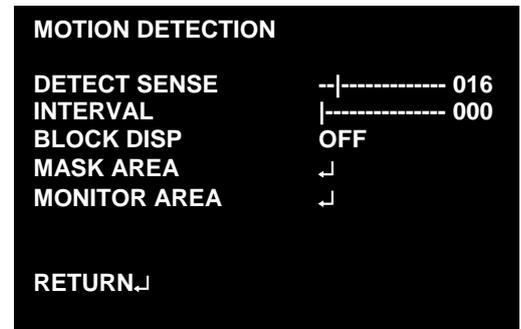
3.4 DIS

Questa funzione consente di compensare eventuali vibrazioni a cui è sottoposta la telecamera (stabilizzazione digitale).

3.11 PRIVACY MASK

Questa telecamera permette la creazione di un massimo di 15 aree che la telecamera potrà nascondere artificialmente dalla ripresa in conformità alle richieste della normativa sulla Privacy. Per ciascuna area è possibile regolare la dimensione, la posizione, il colore e la trasparenza.

3.12 MOTION DETECTION

La telecamera consente di effettuare la rilevazione di movimento all'interno dell'immagine e segnalare l'evento tramite l'evidenziazione dell'area interessata. Per la programmazione della rilevazione di movimento, è necessario innanzitutto regolare la sensibilità al rilevamento (DETECT SENSE), i valori disponibili sono in una scala da 0 a 127.

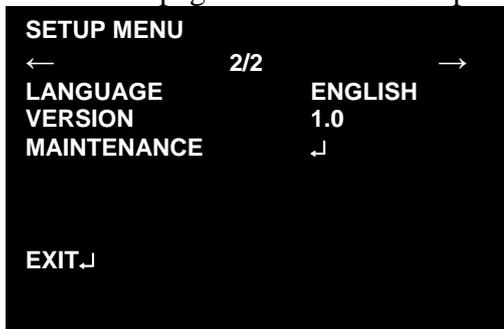
INTERVAL: consente di impostare un ritardo tra il momento della rilevazione e la visualizzazione dell'area interessata.
BLOCK DISPLAY: abilitando questa opzione sarà possibile visualizzare in chiaro i blocchi o le celle interessati dal movimento.
MASK AREA: tramite questa opzione è possibile programmare l'area sensibile al movimento al fine, ad esempio, di escludere eventuali oggetti che possano creare falsi allarmi (ad es. vegetazione).
MONITOR AREA: in questo caso è possibile configurare fino ad un massimo di 4 aree, di dimensioni e posizione desiderati che lampeggeranno sull'immagine in caso di rilevazione di movimento da parte della telecamera.

3.13 SYS SETTING

La voce "Sys Setting" permette di accedere ad un ulteriore sotto-menù per la programmazione di alcune funzioni generali quali:

SYNC MODE: non regolabile in quanto la sincronizzazione del segnale video per queste telecamere è solo interna.
LENS: (MANUAL / AUTO) Questa opzione consente di specificare che tipologia di ottica si sta utilizzando. Le telecamere TV72OSD, TVT87OSD e TVT88OSD sono dotate di ottiche manuale, per cui l'opzione LENS deve essere impostata su Manual.

Viceversa, nel caso in cui la voce LENS venga impostata su AUTO sarà disponibile un sotto menù per la regolazione dell'apertura.
FLIP: consente di visualizzare l'immagine specchiata in verticale (V-FLIP), in orizzontale (H-FLIP), in entrambe le direzioni (HV-FLIP)
LCD/CRT: consente di ottimizzare l'immagine nel caso si utilizzi per la visualizzazione un monitor CRT o LCD.
CAMERA ID: consente di accedere ad un sotto menù per la definizione della titolazione della telecamera per una più immediata identificazione dell'area inquadrata.

Per i caratteri della titolazione è possibile scegliere numeri, lettere maiuscole e simboli.
"←↑↓→": Muove il cursore nelle 4 direzioni
"CLR": Cancella il nome della telecamera
"POS": sposta il cursore
"RETURN": ritorna al menù precedente.

La seconda pagina del menù OSD presenta queste voci:

3.14 LANGUAGE
Il menù OSD della telecamera può essere visualizzato il varie lingue quali: Chinese / English / Japanese / Espanol / Pyccknn / Deutsch / Francaise / Portuguese.

3.15 MAINTENANCE
Questa funzione consente di compensare eventuali pixel difettosi che dovessero comparire sull'immagine durante il suo funzionamento.
Seguire le indicazioni fornite a schermo per eseguire la procedura.
Inoltre è disponibile un'opzione per il RESET della configurazione della telecamera.

Utilizzare le opzioni **EXIT** per uscire dal menù e successivamente: **SAVE** per uscire dal menù salvando le modifiche alle impostazioni, **NOT SAVE** per uscire senza salvare**,** CANCEL per annullare le modifiche o **BACK** per tornare nuovamente al menù.

4. SPECIFICHE TECNICHE

	TVT87OSD	TVT88OSD	TVT72OSD
Chipset	1/3" SONY DOUBLE SCAN CCD + EFFIO-P 4129 DSP		
Pixel	PAL:976(H)×582(V) NTSC:976(H)×494(V)		
Sistema video	PAL		
WDR	FULL FUNCTION/NORMAL/LIGHT		
SYNC	Sincronismo interno		
Otturatore elettronico	1/50～1/10000s		
AGC	AGC / AGC + Digital Slow Shutter (DSS) con Sens-up		
Rapporto S/N	＞50dB（AGC OFF）		
Uscita video	1.0Vp-p,75Ω		
Risoluzione	700TVL		
Illuminamento minimo	Color 0.1Lux(F1.2, 50IRE, AGC ON) B/W:0.001Lux(F1.2, 50IRE, AGC ON)		
Modalità D&N	Color / Auto		
Led IR	42	12	36
Regolazione ritardo D&N	0 - 255 sec.		
Ottica	2.8-12mm	6-60mm	2.8-12mm
Zone Privacy	1 - 15		
Rilevazione di movimento	4 zone sensibili		
Connettore uscita video	BNC		
Bilanciamento del bianco	ATW / PUSH / User1 / User 2 / Manual / ANTI CR / PUSH LOCK		
Funzione Mirror	Verticale / Orizzontale / Verticale + Orizzontale / Off		
Titolazione	Sì		
Posizione titolo	Definibile liberamente		
Riduzione del rumore (DNR)	High / Medium to high / Medium / Low to medium / Low / Off		
OSD	Inglese, Spagnolo, Tedesco, Francese, Portoghese, Cinese, Giapponese, Russo		
Regolazione Contrasto	0 - 63		
Regolazione nitidezza	0 - 15		
Alimentazione	12Vcc ± 10%		
Consumo	600mA	500mA	500mA
Protezioni elettriche	Scariche elettrostatiche e fulminazioni		
Temperatura di funzionamento	-10° - 50°C		
Umidità relativa	< 90%		
Temperatura ed umidità di stoccaggio	-40°C ÷ +60°C / 20 ÷ 95%		
Dimensioni	256x80mm	280x100mm	Ø 150x 123mm
Grado di protezione	IP66	IP66	IP68/IK10

La ACI Farfisa Intercoms si riserva il diritto di modificare in qualsiasi momento i prodotti qui illustrati senza preavviso.